

# Holz gegen Stahl beim Brandschutz

Peter Schmidmaier

eMail: [Peter.Schmidmaier@schmidma.de](mailto:Peter.Schmidmaier@schmidma.de)

WWW: <http://www.schmidma.de>

---

## **BGI 560**

### **Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz**

(bisher ZH 1/112)

Arbeitsgemeinschaft der Metall-Berufsgenossenschaften

1998

---

## BRANDSCHUTZ ZWISCHEN POLITIK UND TECHNIK

Das Sicherheitsempfinden als Spiegel der Gesellschaft

[http://www.lignum.ch/deutsch/pages/SB/SB\\_Hn.htm](http://www.lignum.ch/deutsch/pages/SB/SB_Hn.htm)

Quellen

## 10.3.1 Stahlkonstruktionen

Die Forderung, nur solche Baustoffe und Bauteile einzusetzen, die sich im Brandfall gegenüber den Auswirkungen des Brandes als genügend widerstandsfähig erweisen, läßt sich mit einer Stahlkonstruktion nur durch besondere zusätzliche Maßnahmen erfüllen. [...]

- Brandschutzanstrich, der im Brandfalle aufschäumt,
- Betonschalung,
- Ummantelung mit nichtbrennbaren, wärmeisolierenden Stoffen, eine ausreichende Feuerwiderstandsfähigkeit.

## 10.3.2 Holz

Der Baustoff Holz verhält sich brandschutztechnisch günstiger. Dachträger aus Holz verkohlen zwar, behalten ihre **Tragfähigkeit jedoch länger** als ungeschützte Tragkonstruktionen aus Stahl.

FAQ:

Wie leicht brennt Holz?

Ein Holzbalken hält dem Feuer länger stand als z. B. ein Betonpfeiler oder Stahlträger. Holz enthält bis zu 15% Wasser, das bei einem Brand erstmal verdampft werden muss (bei einer Tonne Holz sind das 150 kg Wasser). Ausserdem wirkt die Kohleschicht wie eine Art Schutzmantel.